PREMIAGE™

2008年11月初版作成

TERUMO®

テルモ血圧計ES-P400
（コード番号：ES-P400）

取扱説明書／品質保証書

ご使用の前に、必ずこの「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使いください。また、「取扱説明書」は必ず保管してください。

注意文の表示内容について

本取扱説明書では、表示内容に従わず、誤った使いかたをしたときに生じる危害や損害の程度を次の表示で区分し、説明しています。表示内容に従わず、本来の目的から逸脱した使いかたにより、万一、死亡や重傷を負ったり、物的損害が発生しても、弊社は一切責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。

表示	内容
⚠ **禁忌・禁止**	**絶対に行ってはいけないことを示します。** • 本品の性能を超える、又は不適正な使いかたにより、死亡又は重症を負う危険性があります。
⚠ **警告**	**特に注意していただきたいことを示します。** • 適正に使用しても、注意を怠ると死亡又は重症を負う可能性が想定されます。
⚠ **注意**	**使用にあたり、一般的な注意を示します。** • 誤って使うと、傷害を負う可能性、又は物的損害※のみの発生が予想されます。

※物的損害とは、家屋、家財、及び家畜、ペットにかかわる拡大損害を示します。

ご使用の皆様へ

⚠禁忌・禁止

使用方法

● **測定結果の自己判断、治療は行わないでください。**…治療が必要な場合は、医師の診断のもとで行ってください。

● **ペースメーカ、植込み型除細動器などの電磁障害の影響を受けやすい体内植込み型医用電気機器、心電計などの装着形の医用電子機器とは併用しないでください。**…誤動作をする可能性があります。

● **けがや治療中の手首では測定しないでください。**…症状が悪化する可能性があります。

● **腕に点滴静脈注射や輸血を行っている手首で測定しないでください。**…けがや事故の原因となります。

● **病院内の麻酔ガスなど可燃性ガスの近くや、高圧酸素室や酸素テント内など高濃度酸素下では使用しないでください。**…引火、発火の可能性があります。

● **耐用回数は10,000回です。耐用回数を超えて使用しないでください。**…測定精度を保証できません。

⚠警告

使用方法

- **腕部に重度の血行障害のある場合は、医師に相談の上、慎重に使用してください。**…循環障害に伴う体調不良になる可能性があります。
- **子供だけで使わせることや、自分で意思表示できない人が使用する場合は、医師に相談の上、慎重に使用してください。**…けがや事故の原因となります。
- **透析治療中、又は抗凝固剤、抗血小板剤、ステロイド剤等を使用している場合は、医師に相談の上、慎重に使用してください。**…内出血を起こす可能性があります。
- **糖尿病、肝臓病、動脈硬化、高血圧症などで末梢循環器障害のある人は血圧値に差が出ることがあります。また測定部位の血流が少ない方や不整脈の頻度の高い方は測定できないことがあります。**…使用については、医師に相談してください。

⚠注意

使用環境と使用条件

- **透析や点滴などの血管と流体接続するシステムを使用する環境で血圧計を使用する場合には、誤ってシステムと血圧計の空気圧系を接続しないよう注意してください。**…血管内に空気が送られて事故の原因となります。
- **電波を発生する機器（携帯電話／PHSなど）の近くでは使用しないでください。**…誤動作の原因となります。

⚠注意

使用環境と使用条件

● **騒音や振動がある場所で測定しないでください。**…測定精度を保証できません。

● **他の機器と併用するときは、影響の有無を確かめてください。**…誤作動する場合には併用しないでください。

使用前の注意事項

● **使用前に、取扱説明書、添付文書をお読みください。**

● **使用前に手首の周囲を測り、適用範囲内であることを確認してください。**…適用範囲外で使用すると、誤差の原因となります。

● **付属品は指定されたものを使用してください。**…指定外のものを用いると、誤差の原因となります。

● **不整脈がある場合は、使用前に医師に相談してください。**

● **測定部位の血流が少ない場合や血管音が非常に小さい場合、不整脈のある場合、血管雑音が多い場合は、医師に相談の上、慎重に使用してください。**…測定する方の体質や手首の形の影響により、測定値に誤差が生じることや、測定できないことがあります。

● **上腕部の測定値との差を考慮して健康管理してください。**…高血圧症、高脂血症、糖尿病等により動脈硬化が進み、末梢循環障害を起こしている場合には、上腕部と手首の血圧値が大きく異なる可能性があります。

● **測定する手首が水や汗等で濡れている場合は、必ずよく拭き取り、乾いてから使用してください。**…内部に水が浸入し、故障や測定値の異常の原因となります。

⚠注意

使用前の注意事項

- **腕時計等は外し、素肌に直接カフを巻いてください。**…測定精度が保証できません。
- **使用の前に、外観に破損等、異常が認められた場合は使用しないでください。**…測定値の異常や、けがの可能性があります。
- **いつも同じ手首で、手のひらを上に向けて測定してください。**…右の手首と左の手首では測定値に差が出ることがあります。
- **カフの締め付けを、必要以上にきつくしないでください。**…痛みを感じたら、［スタート／ストップ］ボタンを押して、すぐに測定を中止してください。一過性の内出血が発生し、手首に赤みが残ることがあります。

測定中には

- **血圧計は、常に心臓の高さに保ってください。**…高さのズレは誤差の原因となります。
- **カフは、測定部位に正しく装着してください。**…誤った装着は誤差の原因となります。
- **血圧は以下の要因で変動します。**…時刻や季節、高血圧治療などの薬剤、飲食（アルコールを含む）、喫煙、身体活動、精神的緊張、入浴、尿意、会話、その他の環境（病院での受診中など）、測定姿勢、不整脈。
- **異常加圧が発生した場合は、［スタート／ストップ］ボタンを押してください。**…カフから空気が急速に抜け、測定が中止されます。

⚠注意

測定中には

● **手動加圧の場合、加圧を必要以上に高くしないでください。**…手首に一過性の内出血が発生することがあります。

● **安静な状態で測定してください。**…測定値が変化することがあります。

● **測定中に腕や手首、体を動かさないでください。**…エラーが表示されることや、再加圧されることがあります。

● **寒い部屋では測定しないでください。**…血圧が高くなる可能性があります。

● **カフの締め付けにより、一過性の内出血が発生し赤みが残る可能性があります。痛みを感じた場合には［スタート／ストップ］ボタンを押し、すぐ測定を中止してください。**…内出血による赤みが手首に残る可能性があります。

● **連続測定によりうっ血した場合は、うっ血を取り除いてから測定してください。**…測定値が変化することがあります。

取り扱い上の注意

● **はさみ等鋭利なもので傷つけないでください。**…正確に測定できなくなります。

● **本品の上に重い物をのせないでください。**…誤作動、故障の原因となります。

● **不安定な場所に置かないでください。また床へ落とした場合は、使用しないでください。**…本品の外観に異常が認められない場合でも、落下等による衝撃が加えられたときには内部が破損している可能性があります。

⚠注意

取り扱い上の注意

- **本品に異物や液体が入らないように注意してください。もし入り込んだ場合には、使用しないでください。**…故障の原因となります。
- **分解、修理、改造を行わないでください。**…重大な事故や誤差、故障の原因となります。

電池の使用上の注意

- **電池の交換は、新品の単4形アルカリ乾電池を2本同時に行ってください。**…違うメーカーの電池を混ぜて使用することや、古い電池を混ぜて使用することは、電池の発熱、故障の原因となります。
- **電池を火の中に投げ込まないでください。**
- **充電電池は使用しないでください。**
- **電池の交換は、プラス、マイナスの向きを本品の表示に合わせて、マイナス側から入れてください。**…電池の向きを間違えて入れている場合、マイナス側の電極バネを無理に曲げて入れている場合には、電池が発熱し、故障の原因となります。
- **万一、電池が液漏れしたときには、次のことをお守りください。**
  - **液が目に入ったときは、すぐに多量のきれいな水で洗い流して、医師の治療を受けてください。**…失明など障害の原因になります。
  - **電池の液が皮膚や衣服に付着した場合は、すぐに多量のきれいな水で洗い流してください。**…けがなどの原因になります。
  - **長期間使用しないときは、電池を外してください。**…液漏れなどを起こし、破損の原因となります。

⚠注意

保守・点検

- **血圧計をアルコール、シンナー、ベンジン等の有機溶剤、ポビドンヨードではふかないでください。**
- **清掃するときは、必ず電源を切り、電池を血圧計から外してから行ってください。また、濡れた手で清掃しないでください。**…感電や、けがの原因となります。
- **血圧計を水洗いしないでください。**…故障の原因となります。
- **汚れていたり濡れていないかを確認してください。**…汚れは、水又はぬるま湯に浸してよく絞ったガーゼ等で速やかに拭き取ってください。
- **ドライヤー等を使用して乾燥させないでください。**…故障の原因となります。
- **本品は気密構造ではないので、活性ガス（消毒用ガスも含む）環境や多湿環境等で使用することや、放置をしないでください。**…装置内部の電子部品に影響を与え、劣化や損傷により、故障の原因となります。

保管するときには

- **本品は、日光や紫外線等の強い光があたる場所に保管したり、長時間放置しないでください。**…外装の変色や劣化が発生することがあります。
- **振動、塵埃、腐食性ガス等の多い場所に保管しないでください。**
- **気圧、温度、湿度、風通し、塩分、イオウ分を含んだ空気等により悪影響の生じる可能性のある場所に保管しないでください。**
- **化学薬品の保管場所やガスの発生する場所に保管しないでください。**

⚠注意

保管するときには

- 防虫剤の入ったタンスなどに保管しないでください。
- 氷点下近くで保管した場合は、暖かいところ（10〜40℃）に1時間以上放置してから使用してください。
- しばらく使用しなかったときには、使用前に必ず作動（電源が入る、加圧するなど）を確認してください。

廃棄について

- 本品及び使用済みの乾電池を廃棄する場合は、各自治体の規則に従い適切に処分してください。

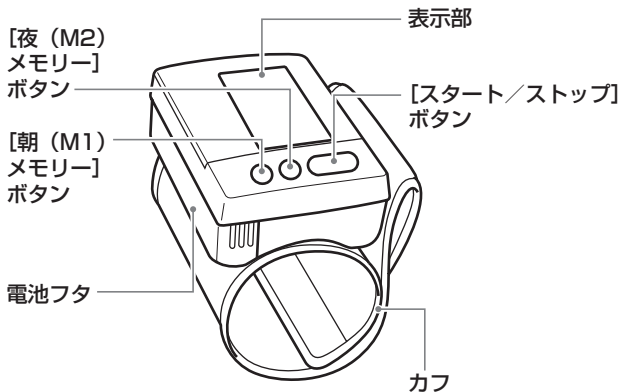
作動原理

動脈が圧迫帯（カフ）の圧力で圧迫されると、動脈が心拍に合わせて脈動※を起こし、それがカフ内圧上の脈動となります。この脈動の大きさは、血圧とカフ圧力との大小関係に応じて変化します。オシロメトリック式の血圧計は、カフ内圧力を徐々に変化させた時に見られる、この脈動の大きさの変化パターンをもとに最高血圧及び最低血圧を決定します。

※脈動（みゃくどう）とはドクドクと脈打つことです。

次のものがそろっていますか

万一、不足しているものがある場合、すぐにお買い上げの販売店又はテルモ・コールセンター（0120-008-178）までご連絡ください。この血圧計のコード番号は、ES-P400 です。

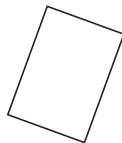
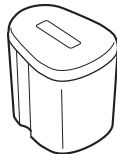
血圧計

単4形アルカリ乾電池2本

付属の乾電池はおためし用です。寿命が短い場合があります。

取扱説明書／品質保証書

この冊子が、品質保証書を兼ねています。大切に保管してください。

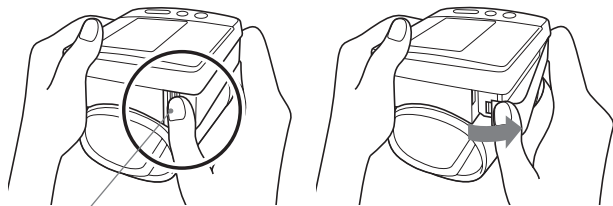
添付文書

ケース

乾電池を入れる

最初にお使いいただく前に、付属の乾電池を入れてください。付属の乾電池は、おためし用です。

① 電池フタを開ける

電池フタ上下の 部分を押して電池フタのツメをはずして開いてください。

押してツメをはずす

この部分に電池フタのツメがあります

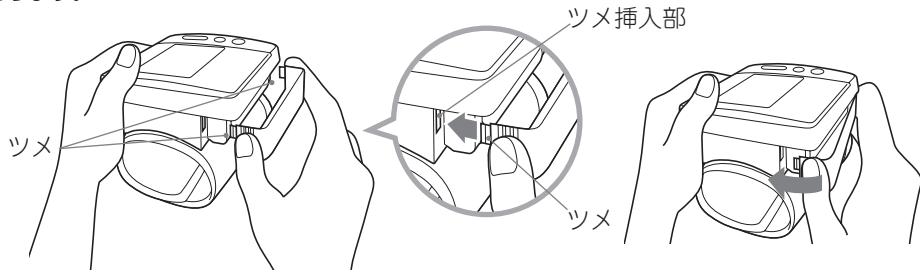
(1)押す

(2)開く

② ⊕ ⊖ 表示に合わせて、乾電池を ⊖ 側から入れる

電池の交換は、2本の電池を新品の同じ単4形アルカリ乾電池と同時に取り替えてください。他の違うメーカーのものを混ぜて使用しないでください。

③ 電池フタを閉める

電池フタのツメを差し込んでからフタを閉めてください。無理に閉めるとツメが破損することがあります。

⚠注意

- **⊕側から入れると、電極バネを破損させる可能性があります。**
- **長期間使用しない場合は、乾電池を取り外してください。**乾電池を入れたままにしておくと、液漏れの原因になることがあります。

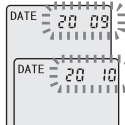
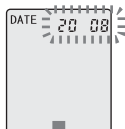
続けて、日付・時刻を合わせてください。

日付・時刻を合わせる

最初にお使いいただくときや、日付・時刻がずれたとき、乾電池を外した後は、日付・時刻を合わせてください。

・日付・時刻を合わせなくても血圧計は使用できますが、測定後に表示される日付・時刻は実際に測定した日付・時刻と異なります。

① 乾電池を入れる

例 2010年1月1日　18：30に合わせる場合

② [朝（M1）メモリー］ボタンまたは [夜（M2）メモリー］ボタンを押して、数字を合わせる

[朝（M1）メモリー］ボタンを押すと数字が増え、[夜（M2）メモリー］ボタンを押すと数字が減ります。
西暦は2008～2030年に設定できます。

● [朝（M1）メモリー］ボタン、[夜（M2）メモリー］ボタンを押し続けると、数字を早送りします。

③ ［スタート／ストップ］ボタンを押す

西暦が設定され、続いて「月」が点滅します。

④ 手順の②と③を繰り返して、「月」、「日」、「時」、「分」を合わせる

日付・時刻の設定が完了します。

アドバイス

日付・時刻の設定をやり直す場合は、本品から電池を取り出し、［メモリー］ボタンや［スタート／ストップ］ボタンを押して、表示が消えたことを確認してから、もう一度、電池を入れてください。

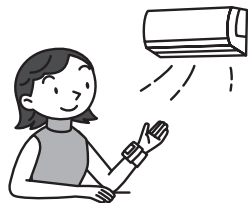
血圧を測る前に

正確な測定を行うために、次のことを心がけてください。

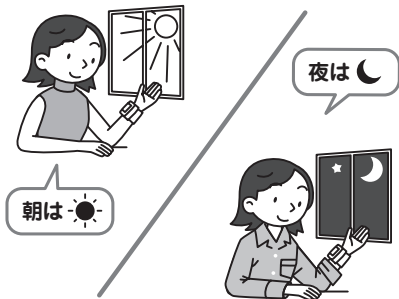
●カフを正しく巻き、正しい姿勢で測る

毎日同じ時間帯を選び、いつも同じ手首にカフを巻き、正しい姿勢で測りましょう。カフの巻きかたについては、18ページと24ページで詳しく説明しています。

●静かで過ごしやすい環境で測る

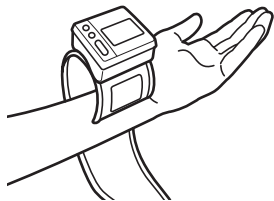
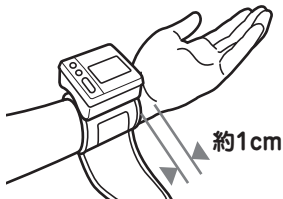
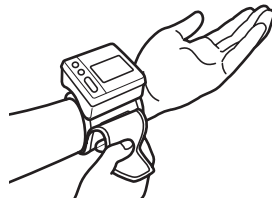
騒音や振動のない静かな場所で測るようにしてください。また、寒い部屋では血圧が高くなる傾向があるため、なるべく快適な室内で測るようにしてください。

記憶機能について

この血圧計は測定値を ☀（M1）と ☾（M2）に分けてそれぞれ60回分ずつ自動記憶できます。
◆ 記憶機能については、28～33ページで詳しく説明しています。

- 血圧を測定する時間を決めている方は、時間ごとの測定値を記憶できます。
（例 朝は ☀、夜は ☾）

- ご夫婦など、お二人でお使いになるときは、それぞれの測定値を記憶できます。
（例 お母さんは ☀、お父さんは ☾）

1 カフを巻き、正しい姿勢をとる

カフは左右どちらの手首に巻いてもかまいません。ただし、左の手首と右の手首では血圧が異なることがあります。いつも同じ側の手首で測るようにしてください。

① **手のひらを上に向け、カフを手首にかぶせる**

② **手首の線から約1cmあける**

③ **カフの端を引っ張り、手首に巻く**

正しく測定するには、血圧計の高さ等に注意して正しい姿勢をとることが大切です。**（測定値が大きく変わってしまいます）**

④ 正しい姿勢をとる

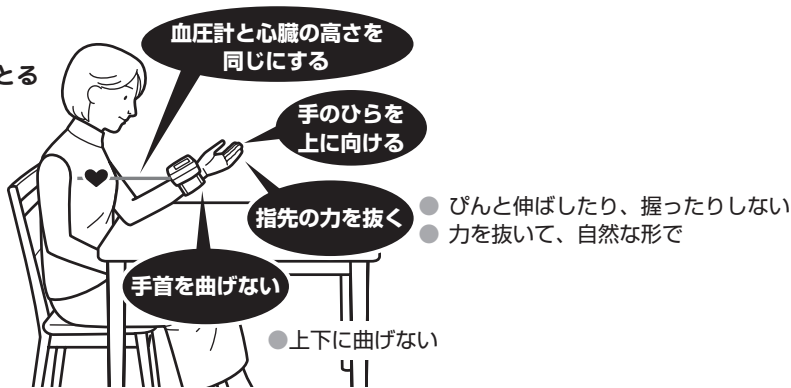
血圧計と心臓の高さを同じにする

手のひらを上に向ける

指先の力を抜く

- ぴんと伸ばしたり、握ったりしない
- 力を抜いて、自然な形で

手首を曲げない

- 上下に曲げない

アドバイス

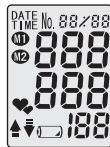
やむを得ず、寝ながら測るときには
あおむけの姿勢をとります。測定中は天井を見て、首や体を動かさないようにします。

2 ［スタート／ストップ］ボタンを押す

① ［スタート／ストップ］ボタンを押す

- 記憶した測定値を表示しているときには、［スタート／ストップ］ボタンを押して表示を消してから、再度［スタート／ストップ］ボタンを押してください。

数秒後に加圧が始まり、測定を開始します。測定結果が表示されるまで動かないでください。

●測定中の画面の変化

開始直後

開始直後の ▭ 表示は、電池交換のお知らせではありません。

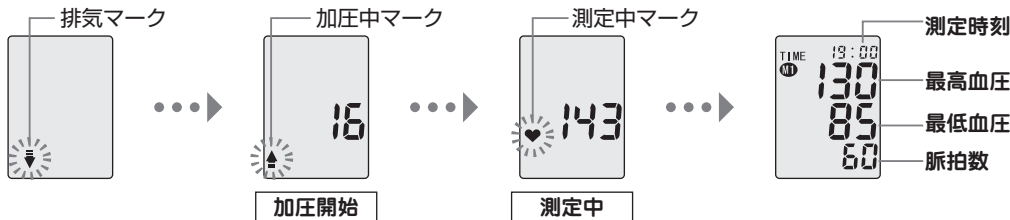
アドバイス

Err（エラー）と表示されたときは

エラーが表示されたときは、表示された数字を確認して、37ページをご覧ください。

測定してみよう

途中で止めたいときは、［スタート／ストップ］ボタンを押す

② **測定値が表示される**

余分な空気を抜いています。

測定中マークが点灯し、脈拍に合わせて点滅します。

アドバイス

ハート（小）が点滅しているときは（不規則脈波リズム表示）

測定結果の表示中にハートが点滅している場合は、23ページをご覧ください。

測定値が表示されたら、次のページへ

3 結果を記録して、電源を切る

③ 測定結果を記録する

● この説明書の26～27ページに血圧記録表があります。
必要な枚数をコピーして、測定値の記録にご利用ください。

④ ［スタート／ストップ］ボタンを押して、電源を切る

● 測定後、約3分間何も操作しないと自動的に電源が切れます。

アドバイス

血圧は常に変動しています

緊張しているときや室温が低いときには、血圧が上がります。また1日のうちでも、起床直後、食事の前後、運動の前後などで血圧は常に変動しています。いつも同じ時間帯に、同じ環境で測るようにしましょう。

アドバイス

記憶機能について

測定後、電源を切ることにより60回の測定値を自動記憶することができます。記憶機能については、28～33ページで詳しく説明しています。

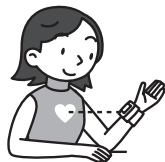
脈波リズムの乱れをお知らせ。

測定結果表示時のハート（小）の点滅（不規則脈波リズム表示）は測定中に検出された脈波のリズムに乱れがあったことを示します。

測定中に動いたりすると、脈波リズムの乱れとしてあらわれることがあります。また、静かに測定をしても常に不規則脈波リズム表示が出る場合は、不整脈の可能性もあります。そのような場合は、ご自分で判断はせず、医師にご相談ください。

測定値が高い／低いと感じたら

正しい姿勢で測っていますか？

カフと心臓の高さを同じにすることが大切です。手首は曲げずに、指先の力を抜いて測定するようにします。

カフを正しく巻いていましたか？

腕時計等は外して素肌に直接カフを巻きます。表示部が手のひらと同じ向きにくるように手首の線から約1cmあけた位置に、カフと素肌の間に隙間ができないようにぴったりと巻きます。

測るたびに測定値が違うと感じたら

毎日同じ時間帯に測っていますか？

自分が一番リラックスできるときを選んで、毎日同じ時間帯に測定することをおすすめします。

いつも同じ手首で測っていますか？

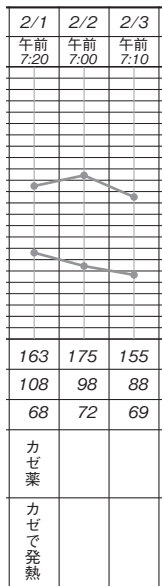
左の手首と右の手首では測定値に差が出ることがあるため、いつも同じ側の手首で測定することが大切です。

うっ血したまま何度も測っていませんか？

連続して測ると、血管がうっ血して値が変化することがあります。測り直すときは、腕を上げて手を握ったり開いたりして、うっ血を取り除きましょう。

血圧記録表

記入例

2/1	2/2	2/3
午前 7:20	午前 7:00	午前 7:10
163	175	155
108	98	88
68	72	69
カゼ薬		
カゼで発熱		

年　　月分　　氏名　　　　　　年齢　　才

日付											
測定日時											
血圧値 (mmHg) 250 / 200 / 150 / 100 / 50											
最高血圧											
最低血圧											
脈拍（回／分）											
服用した薬											
身体状況 生活状況など ●カゼ ●発熱 ●飲食											

毎日の血圧を記録しましょう。この記録は、あなたの貴重な医療情報になります。かかりつけの医師と相談するときにも、きっとお役に立ちます。コピーをとってお使いになるか、この表を参考にして専用の記録ノートをお作りください。

測定値を記憶する

血圧の測定後、☀［朝（M1）メモリー］ボタン又は ☾［夜（M2）メモリー］ボタンを押して記憶先を選択してから、［スタート／ストップ］ボタンを押してください。自動的に測定された測定値（測定日と測定時刻、最高血圧値、最低血圧値、脈拍数）を ☀（M1）又は ☾（M2）に記憶します。

記憶機能について

●自動的に記憶されます

測定が終わると、☀（M1）と ☾（M2）の記憶させたい方に記憶されます（最大60回ずつ）。61回目以降は、最も古い測定値が消去され、新しい測定値が記憶されます。

●自動的に平均値を計算します

記憶した測定値から、☀（M1）と ☾（M2）それぞれの平均値を計算します。数回の平均値を見て血圧の傾向をつかむときに利用できます。

●記憶を消去することができます

選択した1つの記憶、又はすべての記憶を消すことができます。

※乾電池を取り外しても、メモリーに記憶された過去の測定値は消去されません。

● **表示部に時刻以外の表示がある場合は、［スタート／ストップ］ボタンを押して、時刻以外の表示を消してください。**

① ［スタート／ストップ］ボタンを押して、血圧を測定する

測定後、測定値と M1 又は M2 が表示されます。

●測定結果の表示

② ☀に記憶したい場合は ☀［朝（M1）メモリー］ボタンを押し、☾に記憶したい場合は ☾［夜（M2）メモリー］ボタンを押す

☀［朝（M1）メモリー］ボタンを押すと、M1 が表示され、☾［夜（M2）メモリー］ボタンを押すと M2 が表示されます。

③ ［スタート／ストップ］ボタンを押して電源を切る

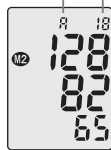
電源を切る操作により、測定値が記憶されます。
何も操作しなくても、約3分後に自動的に電源が切れて測定値が記憶されます。

記憶した測定値を見る

① **見たい測定値が記憶されている ☀［朝（M1）メモリー］ボタン、又は ☾［夜（M2）メモリー］ボタンを押す**

測定値を記憶していない場合は、時計表示（電源OFF時の画面）のままです。

② **記憶されている測定値の平均値が表示されます。**

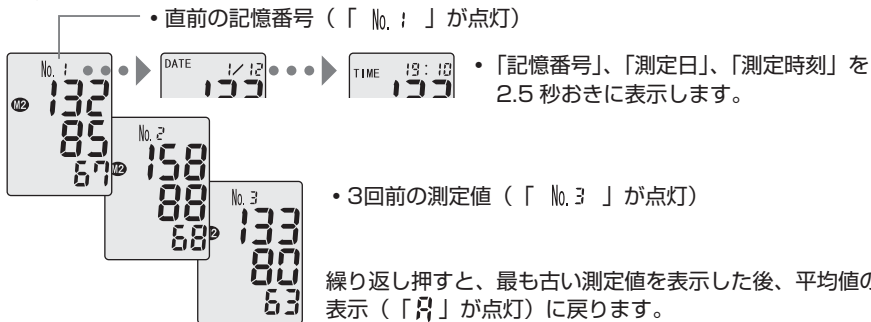
測定値が1つしかない場合は、平均値は表示されません。

●繰り返し押す
…押すごとに、測定値をさかのぼって表示（最大60回）。

※［朝（M1）メモリー］ボタン、又は［夜（M2）メモリー］ボタンを押し続けても、早送りはしません。

• 直前の記憶番号（「 No. 1 」が点灯）

• 「記憶番号」、「測定日」、「測定時刻」を2.5 秒おきに表示します。

• 3回前の測定値（「 No. 3 」が点灯）

繰り返し押すと、最も古い測定値を表示した後、平均値の表示（「A」が点灯）に戻ります。

③ 電源を切るには［スタート／ストップ］ボタンを押す

何も操作しないと、約30秒後に自動的に電源が切れます。

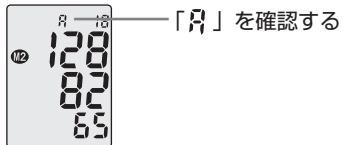
記憶した測定値を消去する

1度消去した記憶を元に戻すことはできません。

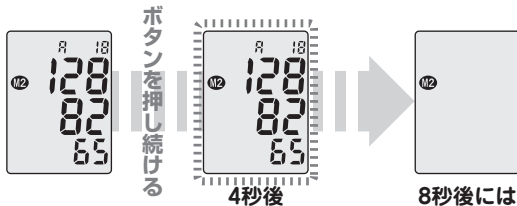
- ここでは、☾［夜（M2）メモリー］で記憶した血圧値の消去手順を説明しています。
- ［スタート／ストップ］ボタンを押して、電源を切ってからお使いください。

［夜メモリー］のすべての記憶を消去する場合

① ☾［夜（M2）メモリー］ボタンを押す

☾に記憶された測定値の平均値が表示されます。

「A」を確認する

② もう一度、☾［夜（M2）メモリー］ボタンを押し続ける

約4秒後に表示が点滅し始め、8秒後には表示とともに測定値の記憶が消去されます。
表示が点滅している間に指を離すと、記憶は消去されません。

③ 測定値が消える

1つの記憶を消去する場合

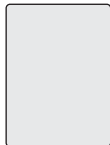
前ページ手順 ① で平均値「 A 」を表示させてから、続けて [夜（M2）メモリー] ボタンを何回か押して、消去したい測定値を表示させる

消去したい測定値は、記憶番号で確認してください。

前ページ手順 ② で消去する

電池交換が必要なとき

測定中に下の表示が出たときは、同じ種類の新品の単4形アルカリ乾電池2本をご用意いただき、電池の交換を行ってください。
電池の交換方法については、12〜13ページをご覧ください。古い電池を混ぜて使用すると電池が発熱し、故障の原因となります。

乾電池マークが点灯

[スタート／ストップ］ボタンを押しても何も表示されない

- 付属の乾電池はおためし用です。寿命が短い場合があります。
- **新品の単 4 形アルカリ乾電池使用の場合、血圧値にもよりますが、約 300 回ご使用になれます。**
  （180mmHg 加圧、周囲温度 23℃、手首周囲 17cm）
  ※ 上記の測定回数は標準的な使用条件での目安です。実際にお使いになる電池や測定条件によって異なる場合があります。
- 「スタート／ストップ」ボタンを押した直後の初期表示（表示全体が点灯）で、電池交換マークが点灯するのは、交換のお知らせではありません。
- 電池残量テスターで残量ありと表示された電池であっても、この血圧計では使用できないことがあります。

故障かな？と思ったら

ご不審の点があるときは、まず下記の項目について確認してください。それでも測定が正常にできない場合は直ちに使用を中止して、43ページの「保証規定」をお読みの上、修理をお申し付けください。

血管音が非常に小さい方／不整脈のある方／血管雑音が多い方、また、ごくまれに、体質や手首の形の影響により、測定値に誤差を生じたり、測定できないことがあります。

こんなとき	原因	対処方法	参照
[スタート／ストップ]ボタンを押しても何も表示されない（測定が始まらない）	乾電池の入れ方が間違っている。	乾電池を正しく入れ直して、日付・時刻を設定してください。	12～15ページ
	乾電池が消耗している。	2本とも新しい乾電池と交換して、日付・時刻を設定してください。	12～15ページ
	電源が切れている状態から［スタート／ストップ］ボタンを押し続けた。	測定を開始するときは、ボタンを押し続けないで、短く1回押してください。	20ページ
乾電池マークが点灯する	乾電池が消耗している。	2本とも新しい乾電池と交換して、日付・時刻を設定してください。	12～15ページ
	乾電池の入れ方が間違っている。	乾電池を正しく入れ直して、日付・時刻を設定してください。	12～15ページ
	寒冷時に、乾電池の出力が一時的に弱くなっている。	乾電池を手で暖めたり、暖かい場所にしばらく放置してからお使いください。	―
	電池切れです。約30秒後、自動的に電源が切れます。	2本とも新しい乾電池と交換して、日付・時刻を設定してください。	12～15ページ

こんなとき	原因	対処方法	参照
途中で測定できなくなる	乾電池が消耗している。	2本とも新しい乾電池と交換して、日付・時刻を設定してください。	12～15ページ
測定値が ・高すぎる ・低すぎる ・測るたびに違う	正しい方法、姿勢で測定していない。	「血圧を測る前に」、「測定値が高い／低いと感じたら」、「測るたびに測定値が違うと感じたら」、「血圧は常に変動しています」をご覧ください。	16、24、25ページ
	血圧は、1日のうちで常に変動しています。続けて測定しても値が違う場合があります。		
脈拍数が ・多すぎる ・少なすぎる	測定中に手や腕、体が動いた。	測定中は手や腕、体を動かさずに、再度測定してください。	20～21ページ
	運動直後に測定した。	5分以上安静にしてから、再度測定してください。	ー
電源が自動的に切れた	測定後は約3分、また記憶機能使用後は約30秒で自動的に電源が切れます。	故障ではありません。	ー
測定中に加圧が一度止まった後、再び加圧する	より正確に測定するために、再加圧を行っている。	そのまま測定し続けてください。	ー
	測定中に手や腕、体が動いた。	測定中は手や腕、体を動かさずに、再度測定してください。	20～21ページ

こんなとき	原因	対処方法	参照
Err -1　Err -3 が表示された	測定中に手や腕、体が動いた。	測定中は手や腕、体を動かさずに、再度測定してください。	20～21ページ
Err -2 が表示された	カフを正しく巻いていない。	カフを正しく巻いてください。	18ページ
Err 300 が表示された	測定中に手や腕、体が動くなどにより、カフ圧力が最大の加圧値を超えた。	体を動かさずに、安静な状態で測定してください。	20～21ページ
0 0 が表示された	［スタート／ストップ］ボタンを押しながら、乾電池を入れた。	［スタート／ストップ］ボタンを押して電源を切った後、使用してください。	ー

再加圧するのが気になる場合

手動加圧 **血圧値が高めで、いつも再加圧（いったん止まった加圧が再び始まること）するのが気になる方は、手動加圧での測定をおすすめします。**

① **カフを巻き、正しい姿勢をとる**

正しい測定姿勢については、18ページをご参照ください。

② **［スタート／ストップ］ボタンを押す**

加圧が始まります。

③ **「50」前後になってから、［スタート／ストップ］ボタンをもう一度押し続ける**

④ **ご自分の予想される最高血圧より40〜50mmHg程度高くなったら指を離す**

しばらくすると、脈に合わせて測定中マーク（❤）が点滅します。
測定が終わったら測定値を記録しましょう。

⚠注意

加圧を必要以上に高くしないでください。手首に一過性の内出血が発生することがあります。

仕 様

項目	内容
販売名	テルモ電子血圧計　P400
型式	ES-P400
外形寸法	約横66×奥行き69×高さ32mm（カフ部を除く）
測定可能な手首周囲	約12.5～21.5cm
質量	約115g（乾電池を除く）
圧力表示範囲	3～300mmHg（カフ圧力）
測定範囲	目量：1mmHg　脈拍：40～160回/分
精度※1	圧力：±3mmHg　脈拍：±5%
臨床性能試験による血圧測定の誤差※2	聴診に対する 平均誤差 ±5mmHg以内 標準偏差 8mmHg以内
測定方式	オシロメトリック法
電源	DC3V（単4形乾電池2本）

項目	内容
消費電力	2W
使用回数	新品の単4形アルカリ乾電池使用時：連続約300回使用可能（180mmHg加圧・周囲温度23℃・手首周囲17cm）
使用条件	温度10～40℃　相対湿度30～85%（ただし結露なきこと）
保管条件	温度−20～60℃ 相対湿度10～95%（ただし結露なきこと）
電撃保護	内部電源機器　BF形装着部
付属品	単4形アルカリ乾電池2本 取扱説明書/品質保証書 添付文書 ケース ※付属の乾電池はおためし用です。寿命が短い場合があります。

[BF形装着部記号]：BF形装着部　　⚠：付属文書を読んでください。

※1　精度（圧力）については計量法に基づいております。

※2　試験方法は、 ANSI/AAMI SP10:2002, American National Standard for electronic or automated Sphygmomanometers, and Amendment に基づく。

EMC適合	本品は、JIST1115（非観血式電子血圧計）及びEMC（電磁両立性）規格　IEC60601-1-2:2001に適合しております（CISPRグループ分類及びクラス分類は、グループ1、クラスB）。

仕様は商品改善等のため予告なく変更する場合がありますので、ご了承ください。

EMC技術資料

EMC技術資料は、下記EMC（電磁両立性）規格の要求で、添付書類への記載が義務付けられております。ご家庭などでお使いいただく際は、本品に付属の添付文書及び取扱説明書（1ページ〜39ページ及び43ページ〜44ページ）をよく読んでお使いください。

本品は、医用電気機器の安全使用のために要求されているEMC（電磁両立性）規格、IEC60601-1-2：2001に適合している装置です。

EMC（電磁両立性）とは

EMC（電磁両立性）とは、次の二つの事項を満たす能力のことです。

- 周囲の他の電子機器に、許容できない障害を与えるようなノイズを出さない。（エミッション）
- 周囲の他の電子機器から出されるノイズ等、使用される場所の電磁環境に耐え、機器の機能を正常に発揮できる。（イミュニティ）

IEC60601-1-2に代表されるEMC規格は、医用電気機器を安全に使用するため、機器から発生するノイズが他の機器に影響を及ぼしたり、他の機器（携帯電話等）が発する電磁波から受ける影響を、一定のレベル以下に抑えるよう規定した規格です。
IEC60601-1-2:2001（6.8.3.201項）において、機器が安全に機能するためのEMC環境に関する詳細な情報を使用者に提供することが求められているため、EMCにかかわる技術的な説明を以下に記載します。（詳細は、IEC60601-1-2：2001をご参照ください。）

EMC（電磁両立性）にかかわる技術的な説明

医用電気機器は、EMCに関して特別な注意を必要とし、次に記載するEMCの情報に従って使用する必要があります。

注意
- 本機器は電磁両立性（EMC）に関して、特別な注意が必要であり、EMC技術資料に記載されたEMC情報に基づいて使用しなければならない。
- 携帯及び移動無線周波（RF）通信機器により本機器は影響を受けることがある。
- 本機器は、他の機器に密着させたり、重ねた状態で使用しないこと。

表 201 ー ガイダンス及び製造業者による宣言 - 電磁エミッション ー

テルモ電子血圧計P400は次に指定した電磁環境内での使用を意図している。テルモ電子血圧計P400の顧客又は使用者は、このような環境内で使用されることを確認すること。

エミッション試験	適合性	電磁環境 - ガイダンス
RFエミッション CISPR11	グループ1	テルモ電子血圧計P400は、内部機能のためだけにRFエネルギーを使用している。従って、そのRFエミッションは非常に低く、近傍の電子機器に対して何らかの干渉を生じさせる可能性は少ない。
RFエミッション CISPR11	クラスB	テルモ電子血圧計P400は、家庭用施設及び家庭目的に使用される建物に電力を供給する公共の低電圧用の配電網に直接接続された施設を含むすべての施設での使用に適する。
高周波エミッション IEC 61000-3-2	非適用	
電圧変動／フリッカエミッション IEC 61000-3-3	非適用	

表 202 ー ガイダンス及び製造業者による宣言 - 電磁イミュニティ ー

テルモ電子血圧計P400は次に指定した電磁環境内での使用を意図している。テルモ電子血圧計P400の顧客又は使用者は、このような環境内で使用されることを確認すること。			
イミュニティ試験	IEC 60601 試験レベル	適合レベル	電磁環境 - ガイダンス
静電気放電（ESD） IEC 61000-4-2	±6kV　接触 ±8kV　気中	±6 kV 接触 ±8 kV 気中	床は木材、コンクリート又はセラミックタイルであること。床が合成材料で覆われている場合、相対湿度は最低30%であること。
電気的ファーストトランジェント／バースト IEC61000-4-4	±2kV　電源ライン ±1kV　入出力ライン	非適用	非適用
サージ IEC 61000-4-5	±1kV　ディファレンシャルモード ±2kV　コモンモード	非適用	非適用
電源入力ラインでの電圧ディップ、短時間停電及び電圧変動 IEC61000-4-11	<5% U_T(>95% U_Tのディップ)0,5 サイクル間 40% U_T(60% U_T のディップ)5 サイクル間 70% U_T(30% U_Tのディップ)25 サイクル間 <5% U_T(>95% U_Tのディップ)5秒間	非適用	非適用
電源周波数 (50／60 Hz) 磁界 IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	電力周波数磁界は、典型的な商用又は病院環境内の典型的な場所でのレベルにあること。
備考　U_Tは、検査レベルを加える前の交流電源電圧である。			

表204 ー ガイダンス及び製造業者による宣言 - 電磁イミュニティ ー

テルモ電子血圧計P400は次に指定した電磁環境内での使用を意図している。テルモ電子血圧計P400の顧客又は使用者は、このような環境内で使用されることを確認すること。			
イミュニティ試験	IEC 60601 試験レベル	適合レベル	電磁環境 - ガイダンス
			携帯形及び移動形RF通信機器は、テルモ電子血圧計P400のいかなる部分に対しても、送信機の周波数に該当する方程式から計算された推奨分離距離より近づけて使用しないこと。 推奨分離距離
伝導 RF IEC61000-4-6	3 Vrms 150 kHz～80 MHz	非適用	非適用
放射 RF IEC61000-4-3	3 V/m 80 MHz～2,5 GHz	3 V/m	$d=1.2\sqrt{P}$　80MHz～800MHz $d=2.3\sqrt{P}$　800MHz～2.5GHz ここでPは、送信機製造業者によるワット（W）で表した送信機の最大出力電力定格であり、dはメートル（m）で表した推奨分離距離である。 電磁界の現地調査[a]によって決定する固定RF送信機からの電界強度は、各周波数範囲における適合レベルよりも低いこと。[b] 次の記号が表示されている機器の近傍では、干渉が生じることがある。
備考1　80MHz及び800MHzにおいては、高い周波数範囲を適用する。 備考2　これらの指針はすべての状況に対して適用するものではない。建築物・物・人からの吸収及び反射は電磁波の伝搬に影響する。			

表204

a 例えば無線（携帯／コードレス）電話及び陸上移動無線の基地局、アマチュア無線、AM・FMラジオ放送及びTV放送のような固定送信機からの電界強度を、正確に論理的に予測をすることはできない。固定RF送信機による電磁環境を見積もるためには、電磁界の現地調査を考慮すること。テルモ電子血圧計P400が使用される場所の正確な電磁界強度が、適用されるRF適合性が上記のレベルを超過する場合、正常通常動作を検証するためにテルモ電子血圧計P400を監視すること。異常な作動が発見される場合、追加の手段、例えば、テルモ電子血圧計P400の向き又は場所を変えることが必要となることがある。

b 周波数範囲150kHz～80MHzで、電磁界強度は[V_1] V/m未満であること。

表206 ー 携帯形及び移動形RF通信機器と機器又はテルモ電子血圧計 P400との間の推奨分離距離 ー

テルモ電子血圧計P400は放射RF妨害が管理されている電磁環境内での使用を意図している。テルモ電子血圧計P400の顧客又は使用者は、通信機器の最大出力に基づく次に推奨している携帯形及び移動形RF通信機器（送信機）とテルモ電子血圧計P400との間の最小距離を、下記に推奨される通信機器の最大出力に従い維持することで、電磁干渉を避けるようにできる。

送信機の最大定格出力電力 W	送信機の周波数による分離距離 m		
	150kHz～80MHz 非適用	80MHz～800MHz $d=1.2\sqrt{P}$	800MHz～2,5GHz $d=2.3\sqrt{P}$
0.01	非適用	0.12	0.23
0.1	非適用	0.38	0.73
1	非適用	1.2	2.3
10	非適用	3.8	7.3
100	非適用	12	23

上記以外の最大定格出力電力の送信機に関しては、メートル（m）で表した推奨分離距離dは、送信機の周波数に対応する方程式を用いて決定できる。ここでPは、送信機製造業者によるワット（W）で表した送信機の最大定格出力電力である。

備考1 80MHz及び800MHzにおいては、高い周波数範囲を適用する。

備考2 これらの指針はすべての状況に対して適用するものではない。建築物・物・人からの吸収及び反射は電磁波の伝搬に影響する。

保証規定

（1）　保証期間は、お買い上げ後 1 年です。
（2）　ご使用中、故障が発生した場合はテルモ・コールセンターへ本証を切り取り現品にそえて、修理をご依頼ください。なお、保証期間を過ぎている場合は、テルモ・コールセンターへの送料はお客様のご負担となりますので、あらかじめご了承ください。
（3）　保証期間中に、通常のご使用において万一故障が発生したときは無償修理いたします。
（4）　ただし、下記の場合は保証期間中でも有償になります。
　イ．ご使用上で取り扱いの過誤により発生した故障。
　ロ．製品の改造、不当な修理により発生した故障。
　ハ．火災、地震、水害等天災地変などの不可抗力による故障及び損傷。
　ニ．故障の原因が本品以外に起因する場合。
　ホ．消耗部品。
　ヘ．上記以外で弊社の責に帰することのできない原因により発生した故障。
　ト．品質保証書のご提示がない場合。
　チ．品質保証書にお買い上げ日、販売店名の記載がない場合、また、字句を書き換えられた場合。
（5）　本保証書は日本国内においてのみ有効です。 This warranty is valid only in Japan.

修理受付先：テルモ・コールセンター

〒151-0072　東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目44番1号　　TEL 0120-008-178

ご相談・お問い合わせ先

ご相談やお問い合わせは、販売名をご確認の上、お買い上げの販売店又は「テルモ・コールセンター」にご連絡ください。

この血圧計のコード番号は、ES-P400です。

テルモホームページアドレス　http://www.terumo.co.jp/

管理医療機器　一般的名称：自動電子血圧計
発売元：テルモ株式会社　東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目44番1号
製造販売元：日本精密測器株式会社　群馬県渋川市中郷2508-13
医療機器認証番号：220AGBZX00281

2008年11月作成
A119488-1-B

（切り取り線）

品質保証書

このたびは、本品をお買い上げいただきましてありがとうございます。品質には万全を期しておりますが、通常のご使用において万一故障が発生しましたときは裏面の保証規定により無償修理いたします。品質保証書は再発行いたしませんので、大切に保管してください。

販売名　テルモ電子血圧計 P400

お名前

ご住所　　　　TEL

お買い上げ販売店名　　　㊞

お買い上げ年月日　　　年　　月　　日

テルモ株式会社　東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目44番1号